

M. Trécul répond qu'il y est parvenu au moyen de la teinture d'iode.

M. Brongniart dit que, d'après ses propres expériences, il croit pouvoir admettre dans le jeune âge l'existence de la membrane obturatrice qui disparaît à l'état adulte. Il a constaté, il y a plusieurs années, l'existence de perforation complète, en faisant passer de l'huile d'une cellule dans l'autre à travers les pores.

M. Trécul maintient son opinion à l'égard des Conifères, tout en reconnaissant que, dans beaucoup d'autres cas, il existe dans le jeune âge des membranes obturatrices qui peuvent se résorber plus tard.

M. Parlatore fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR QUELQUES FAITS D'ORGANOGRAPHIE OBSERVÉS DANS LES PLANTES
MONOCOTYLÉDONÉES, par **M. PH. PARLATORE.**

En m'occupant pour ma *Flore d'Italie* des plantes monocotylédonées italiennes, que j'ai étudiées autant qu'il m'a été possible sur le vivant, j'ai été à même de noter quelques petits faits d'organographie végétale dont je vous sou mets, Messieurs, quelques-uns, seulement dans le but de rendre hommage à cette Société qui, quoique récemment fondée, est déjà prospère, grâce aux honorables membres qui la composent et à l'illustre président qui la dirige; car je ne puis en ce moment vous présenter un travail réellement digne de vous, étant venu à Paris sans y être préparé et n'ayant pas avec moi tous les manuscrits de mes observations.

Je noterai d'abord que dans certaines espèces de *Luzula* on voit les grains du pollen réunis quatre à quatre comme on les trouve dans plusieurs Orchidées. Cette disposition du pollen n'est pas d'ailleurs particulière aux Orchidées, car on la connaît déjà dans le *Periploca græca* ainsi que dans un petit nombre d'autres plantes dicotylédonées, et je me rappelle l'avoir trouvée moi-même dans quelques Bruyères. Cela s'explique facilement par le développement du pollen, qui, au commencement, est formé, comme on le sait, par quatre granules réunis entre eux.

J'ai observé, en outre, la présence des raphides avec le pollen, en dedans des loges des anthères, dans plusieurs plantes de la famille des Liliacées, telles le *Lachenalia tricolor*, le *Muscari racemosum*, le *Bellevalia romana*, etc. Les raphides réunies en faisceau comme on les trouve ordinairement ou dispersées, étaient mêlées aux grains du pollen. Je n'ai pu observer la cellule particulière qui d'ordinaire renferme chaque groupe de ces raphides, mais je crois qu'elle avait été déchirée, ce qui avait permis la sortie des raphides. Tout le monde sait que Delile a observé des cristaux salins

cubiques mêlés avec les grains du pollen du *Caladium bicolor*. Les observations que je viens d'enregistrer démontrent que la simultanéité des cristaux salins avec le pollen, au moins dans les plantes monocotylédonées, n'est pas un fait aussi rare qu'on le pense, et je ne doute pas qu'on ne trouve ces raphides mêlées avec le pollen chez plusieurs plantes, si cela n'a pas été déjà observé par d'autres botanistes, ce que j'ignore quant à présent.

Les *Luzula* m'ont présenté un fait qui, quoique entrevu par M. de la Harpe et par Kunth, n'a pas été, à mon avis, bien étudié jusqu'ici. Dans une section des *Luzula* qui renferme les espèces à graines non appendiculées, on trouve dans les graines, à l'époque de la maturité, plusieurs filaments blancs, longs, élastiques, qui, de la base de ces graines, vont s'insérer au placenta, à la base de la capsule qui, dans ces plantes, comme on le sait bien, est uniloculaire. Ces filaments ont été vus dans deux espèces seulement par Kunth, qui ne s'occupa pas de leur valeur organographique, et ils ont été observés dans plusieurs espèces par M. de la Harpe, qui ne les a pas bien décrits en disant qu'à la base des graines de ces *Luzula*, à l'époque de leur maturité, on voit un pinceau de poils laineux dans lequel on reconnaît plusieurs vaisseaux en spirale déroulée. Ces filaments tiennent certainement d'un côté au hile situé à la base des graines, et de l'autre au placenta qui est à la base de la capsule, car en tenant les capsules renversées, les graines ne tombent pas, quoiqu'elles soient assez grosses; ils sont formés par des cellules allongées, unies bout à bout, comme les cellules de certains poils ou de certaines Conferves, et sont souvent pliés en zigzag, ce qui explique leur élasticité ou pour mieux dire leur facilité à s'étendre. Je les considère comme des restes du funicule ombilical, les vaisseaux spiraux ayant ordinairement disparu ou ayant été déchirés par l'allongement des cellules environnantes, car le funicule ombilical entier est d'abord court et épais. C'est un fait à peu près semblable à ce qu'on voit dans quelques genres de Magnoliacées et surtout dans le genre *Magnolia*, où le funicule ombilical très long tient les graines suspendues; cependant dans les *Luzula*, ce funicule se sépare pour former, après la destruction des vaisseaux, des filaments isolés.

Dans l'intérieur de la capsule des *Asphodelus* et des *Asphodeline* j'ai observé un tissu utriculaire, lâche, rempli d'un liquide jaune ou jaunâtre qui a l'apparence de la gélatine: ce tissu est plus ou moins abondant, selon que la grosseur des graines laisse plus ou moins d'espace vide dans la cavité des capsules; ainsi il est moins abondant dans les *Asphodelus albus* et *ramosus*, dont les graines sont assez grosses, et au contraire il est très développé dans l'*Asphodeline lutea* dont les graines sont plus petites. Cette matière pulpeuse ou gélatineuse rappelle en quelque manière celle que l'on observe dans l'intérieur de l'ovaire des Aroïdées, lorsque dans celles-ci elle se montre comme une substance pulpeuse ou gélatineuse: cependant, il

faut noter que celle des Aroïdées est formée par des filaments confervoïdes, c'est-à-dire par des filaments composés de cellules placées bout à bout, qui varient selon les genres, étant tantôt courts, tantôt longs, de manière à remplir en tout ou en partie la cavité de l'ovaire, tandis que dans les *Asphodelus* et les *Asphodeline*, le tissu utriculaire, rempli d'un liquide jaune ou jaunâtre, est formé par des cellules hexagones ou presque sphériques réunies en masses et non pas en filaments. Du reste, l'origine de ces matières est différente dans ces plantes, car chez les Aroïdées c'est le tissu conducteur même qui les forme en pullulant au delà de son canal dans l'intérieur de la loge, et il est très développé dans l'ovaire ; tandis que chez les *Asphodelus* et les *Asphodeline* c'est à l'endocarpe qu'on doit, à mon avis, la matière pulpeuse qui se développe dans les loges des capsules. A propos des *Asphodelus*, j'aurais maintenant noté la présence d'un arille dans les graines de ces plantes, si déjà M. Ad. Brongniart ne l'avait pas fait connaître, il y a peu de temps, dans une des séances de cette Société : je suis heureux de dire ici que j'avais fait les mêmes observations que lui, et je me félicite de me trouver aussi souvent d'accord avec les observations et la manière de voir de ce savant distingué dont je m'honorerai toujours d'avoir été l'élève.

Je noterai, enfin, une disposition particulière de l'ovule anatrope que j'ai observée dans quelques espèces d'*Erythronium* et de *Galanthus*. Les ovules de l'*Erythronium Dens canis*, *longifolium*, etc., sont anatropes, comme on le sait, presque horizontaux et comme penchés et ils présentent au sommet (base anatomique de l'ovule) un prolongement acuminé et courbé en forme de hameçon ou de crochet. En observant ces ovules au microscope, on voit qu'ils sont anatropes, et que ce prolongement est formé seulement par les téguments (la primine et la secondine) sans que le noyau y entre pour la moindre part. On observe à peu près le même fait dans les ovules des *Galanthus* qui sont aussi anatropes, mais qui n'ont pas le sommet aussi courbé que ceux des *Erythronium*.

M. Chatin fait à la Société la communication suivante :

RECHERCHE DES RAPPORTS ENTRE L'ORDRE DE NAISSANCE ET L'ORDRE DE DÉHISCENCE
DES ÉTAMINES, par M. AD. CHATIN.

Je viens soumettre à la Société les observations que j'ai faites sur les rapports qui existent entre l'ordre de naissance et l'ordre de maturation ou de débiscence des étamines.

Il est peu de botanistes qui n'aient fait souvent la remarque que les étamines d'une même fleur n'ouvrent pas leurs anthères simultanément, ni même à des intervalles toujours et irrégulièrement rapprochés, mais qu'il